TECNOLÓGICO DE COSTA RICA ÁREA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MT 8008) 2023 - I

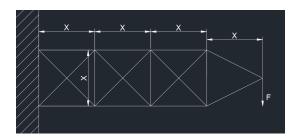
Laboratorio: Introducción a Computación Evolutiva

OBJETIVO: practicar las acciones definitorias del análisis de un problema a fin de ser resuelto por medio de un algoritmo genético, así como la implementación de dicho algoritmo.

PLANTEAMIENTO DEL CASO:

En el dibujo adjunto se observan las posibles vigas que podría tener un brazo de grúa. Se quiere optimizar el brazo de dicha grúa, tal que utilice la menor cantidad de vigas, soporte un peso máximo F y ninguna viga sea sometida a una carga mayor a M. Asuma que el peso de las vigas es despreciable con respecto al de la carga.

Como entrada a la aplicación (es decir, datos de entrada que utilizará el evolutivo de alguna manera) se tienen F, M y la longitud x



Preguntas para hacerse:

- 1 codificación de la solución
- 2 planteamiento de la función de calidad
- 3 alelos (restricciones)

FIN DEL DOCUMENTO